



## Risikovurdering af rabarbermarmelade – overskrider grænseværdi for benzoesyre

DTU Fødevareinstituttet

*Publication date:*  
2018

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
DTU Fødevareinstituttet, (2018). *Risikovurdering af rabarbermarmelade – overskrider grænseværdi for benzoesyre*, No. 18/15388, 2 p., Sep 20, 2018.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

## NOTAT

**Til** Fødevarestyrelsen

**Vedr.** Risikovurdering af rabarbermarmelade – overskrider grænseværdi for benzoesyre

**Fra** DTU Fødevareinstituttet

20. september 2018

---

### Risikovurdering af fund af benzoesyre E 210 overgrænseværdien i marmelade

#### Forespørgsel

DTU Fødevareinstituttet er af Fødevarestyrelsen, Kemi og Fødevare kvalitet, blevet bedt om at risikovurdere et påvist indhold af  $1310 \pm 50$  mg/kg benzoesyre E 210 i rabarbermarmelade. Grænseværdien for indholdet af benzoesyre E 210 i den konkrete fødevarekategori er 500 mg/kg (forordning nr. 1333/2008).

#### Konklusion

For den pågældende marmelade er der ikke nogen aldersgrupper, der har et indtag, der vil medføre overskridelse af ADI for benzoesyre E 210. Det kan dog ikke udelukkes, at følsomme individer kan opleve allergilignende symptomer ved indtag af den pågældende marmelade.

#### Vurdering

Indtaget af marmelade ifølge Danskernes kostvaner (Pedersen et al., 2015) er vist i tabel 1 nedenfor sammen med indtaget af benzoesyre E 210 fra den pågældende marmelade, forudsat at alt indtaget marmelade udgøres af den pågældende rabarbermarmelade. Tabellen indeholder yderligere en beregning af indtaget i forhold til legemsvægt for visse aldersgrupper. Af tabellen ses at femoghalvfemspercentilen (P95) for indtaget af marmelade er 43 g (aldersgruppe 4-75 år). Et sådant indtag vil bidrage med 54-58 mg benzoesyre E 210, hvis det antages at alt indtaget marmelade udgøres af den pågældende rabarbermarmelade. Aldersgruppen 65-75 år er den aldersgruppe med størst indtag af marmelade, som er 60 g for P95. Et sådant indtag vil bidrage med 76-82 mg benzoesyre E 210 hvis det antages at alt indtaget marmelade udgøres af den pågældende rabarbermarmelade. Aldersgrupperne 4-6 og 7-10 år er vist, da indtaget for børn lettere overstiger ADI på grund af deres lavere legemsvægt. Der er ikke data for det samlede indtag af benzoesyre E 210 via kosten i den danske befolkning, men indtaget stammer både fra brugen som tilsætningsstof og naturlig forekomst i en række fødevarer, fx visse frugter og grøntsager. Således har EFSA (2016) vurderet at indtaget af total benzoesyre fra kosten kan medføre overskridelse af ADI for børn.

Tabel 1. Indtag af benzoesyre E 210 fra den pågældende marmelade fordelt på aldersgrupper

Aldersgruppe	4-6 år	7-10 år	65-75 år	4-75 år
Indtag af marmelade (g) (P95)*	20	29	60	43
Indtag af benzoesyre E 210 (mg) fra den pågældende marmelade (P95)	25-27	37-39	76-82	54-58
Legemsvægt (kg)*	22	32	76	-
Indtag af benzoesyre E 210 (mg) pr kg legemsvægt	1,1-1,2	1,2	1	-

\*Data stammer fra den nationale undersøgelse af danskernes kost *Danskernes kostvaner 2011-13, Hovedresultater*, DTU Fødevareinstituttet.

EFSA har i 2016 vurderet benzoesyre E 210 som tilsætningsstof og fastsat en ADI på 5 mg/kg legemsvægt pr dag. ADI'en er fastsat på fravær af skadelige effekter i dyreforsøg. Så længe indtaget ligger under ADI vil der ikke være nogen sundhedsmæssige bekymringer i forhold til indtaget for de fleste mennesker. Enkelte mennesker kan dog udvikle intolerance overfor benzoesyre og har derfor en markant forøget følsomhed overfor stoffet. Det er uvist hvor mange mennesker, der reelt har forøget følsomhed overfor benzoesyre, men det rammer særligt folk, der i forvejen er ramt af atopisk eksem, nældefeber, kløe og høfeber. Personer med en sådan intolerance kan udvikle allergilignende symptomer (rødmen af huden, nældefeber), mavekneb, astmatiske reaktioner og i værste fald (omend yderst sjældent) anafylaktisk shock. Allergilignende symptomer kan ramme følsomme individer ved doser, der ligger under ADI værdien (EFSA 2016). EFSA beskriver tre tilfælde med reaktioner ved hhv. indtag på 20, 75 og 100 mg natriumbenzoat. Den laveste dosis hvor der er beskrevet en effekt, stammer fra en case rapportering af en 19 årig pige, der blev ramt af anafylaktisk shock efter indtag af en ukendt mængde benzoesyre (Michils et al. 1991). Efterfølgende blev hun testet for intolerance overfor natriumbenzoat. I den første test fik hun kløe og nældefeber ved et indtag på 20 mg (~17 mg benzoesyre).

For den pågældende marmelade er der ikke nogen aldersgrupper, der har et indtag, der vil medføre overskridelse af ADI for benzoesyre E 210 (tabel 1). Det kan dog ikke udelukkes at følsomme individer kan opleve allergilignende symptomer ved indtag af den pågældende marmelade.

## Referencer

EFSA 2016. Scientific Opinion on the re-evaluation of benzoic acid (E 210), sodium benzoate (E 211), potassium benzoate (E 212) and calcium benzoate (E 213) as food additives. EFSA Journal 2016;14(3):4433.

Pedersen *et al.*, 2015. Danskernes kostvaner 2011-13. Hovedresultater. DTU Fødevareinstituttet.